

Sprawozdanie z Konferencji EUROGIN 2010 Monaco 17-20 luty 2010

Conference report – EUROGIN 2010 Monaco, February 17-20, 2010

W dniach 17-20.02.2010 roku w Centrum Kongresowym Grimaldi Forum w Monte Carlo odbyła się Konferencja Naukowa EUROGIN 2010. Konferencja ta podobnie, jak i poprzednie jej edycje zgromadziła bardzo liczne grono uczestników z całego świata reprezentujących różne dziedziny medycyny oraz nauk podstawowych.

Hasło przewodnie tegorocznej Konferencji brzmiało **„Zapobieganie rakowi szyjki macicy: 20 lat postępu i droga ku przyszłości”**. Organizatorzy Konferencji postawili sobie za cel zaprezentowanie, w jak najszerszym kontekście bieżącego stanu wiedzy problem raka szyjki macicy koncentrując się szczególnie na najnowszych trendach w profilaktyce, wczesnym wykrywaniu, precyzyjnym diagnozowaniu i optymalnych strategiach terapeutycznych w odniesieniu do tego nowotworu i jego zmian prekursorowych.

Charakterystycznym rysem tej konferencji był jej interdyscyplinarny charakter przejawiający się nie tylko obecnością przedstawicieli wielu dyscyplin medycznych (ginekolodzy, pediatrzy, specjaliści chorób zakaźnych, wakcynolodzy, specjaliści zdrowia publicznego itp.), ale również wątkami pozamedycznymi m.in. poprzez zaangażowanie mediów i organizacji społecznych. W tym kontekście szczególnie ważną częścią Konferencji EUROGIN 2010 było Forum Stowarzysze-

On February 17–20, 2010 at Grimaldi Forum Congress Centre in Monte Carlo scientific conference EUROGIN 2010 was held. Similarly to its previous editions, the conference gathered a large number of participants from around the world, representing various areas of medicine and basic sciences.

The motto of this year's Conference was **“Cervical cancer prevention: 20 years of progress and a path to the future”**. The aim of the conference organisers was to present the issue of cervical cancer in the broadest possible context of the current state of knowledge, focusing specifically on the latest trends in prophylaxis, early detection, precise diagnosis and optimal therapeutic strategies in relation to this cancer and its precursor lesions.

The characteristic feature of the Conference was its

interdisciplinary nature, manifested not only by the presence of the representatives of various medical disciplines (gynaecologists, paediatricians, infectious disease specialists, vaccinologists, public health specialists, etc.), but also by non-medical topics, due to the involvement of media and social organisations. In this context, the especially important part of EUROGIN 2010 Conference was WACC (Women Against Cervical Cancer) forum, during which the optimal forms of cooperation among physicians, public media and wom-

nia „*Kobiety Przeciwko Rakowi Macicy*”, podczas którego poszukiwano optymalnych form współpracy między lekarzami, mediami publicznymi i organizacjami kobiecymi w dążeniu do ograniczenia śmiertelnego żniwa, jakie zbiera rak szyjki macicy na świecie. Formuła konferencji obejmowała poza sesjami plenarnymi i sesjami plakatowymi również debaty na ważne problemy kliniczne oraz kursy szkoleniowe dotyczące profilaktyki oraz wczesnej diagnostyki raka szyjki macicy. Najważniejsze wątki części naukowej Konferencji były następujące:

- prezentacja najnowszych wyników badań klinicznych oraz z zakresu nauk podstawowych o najwyższym stopniu wiarygodności dowodów;
- argumenty za szczepieniem przeciwko HPV kobiet po inicjacji seksualnej;
- problem efektywności ekonomicznej profilaktyki pierwotnej raka szyjki macicy;
- praktyczne problemy z realizacją problemu szczepień przeciwko HPV w krajach, gdzie szczepienia te mają populacyjny charakter ogólnonarodowy;
- ochrona krzyżowa po szczepieniu przeciwko HPV, jako nowy wymiar onkoprotekcji;
- przyszłość profilaktyki pierwotnej i terapii raka szyjki macicy – badania nad nowymi szczepionkami.

Najbardziej oczekiwanymi informacjami, które przedstawiono na Konferencji w Monte Carlo były rezultaty badania „*head-to-head*” w obserwacji 18. i 24. miesięcznej. W ubiegłym roku zespół Einesteina i wsp. opublikował wyniki dotyczące porównania immunogenności obu obecnych na rynku szczepionek przeciwko HPV w 7 miesiącu po rozpoczęciu szczepienia, czyli w jeden miesiąc po podaniu ostatniej dawki szczepionki. W tym punkcie czasowym wśród pacjentek w wieku 18-26 lat stwierdzono 3,7 razy wyższe miana przeciwciał neutralizujących przeciwko HPV 16 i 7,3 razy wyższe miana przeciwciał przeciwko HPV 18 po szczepieniu szczepionką „*dwuwalentną*” w porównaniu ze szczepionką „*czterowalentną*”. Po publikacji tych danych z niecierpliwością oczekiwano wyników analogicznego porównania po upływie dłuższego okresu czasu od zakończenia cyklu szczepienia. To właśnie te wyniki zaprezentowano po raz pierwszy podczas Konferencji EUROGIN 2010. Dotyczyły one badań wykonanych w 18 miesięcy po rozpoczęciu szczepienia i wykazały pogłębienie się trendu zaobserwowanego w 7 miesiącu: różnica na korzyść szczepionki dwuwalentnej w całej kohorcie wiekowej 18-45 lat, w zakresie przeciwciał miana przeciwko HPV 16 była w 18 miesiącu ponad 5-krotna, a w przypadku przeciwciał przeciwko HPV 18 aż 9-krotna. Ten sam kierunek różnic między szczepionkami zaobserwowano również w odniesieniu do markera odporności komórkowej w postaci swoistych komórek B pamięci. Odsetek kobiet z obecnością tych komórek był po 18 miesiącach od rozpoczęcia szczepienia wyższy w przypadku produktu dwuwalentnego o ok. 30% w porównaniu ze

en’s organisations were looked for, in order to reduce death toll associated with cervical cancer around the world.

Apart from the plenary and poster sessions, the Conference included also debates on important clinical issues, as well as training courses on the prophylaxis and early diagnosis of cervical cancer.

The most important topics of the scientific part of the Conference were as follows:

- presentation of the recent findings of clinical studies and of the basic sciences, which show the highest level of evidence reliability;
- arguments for HPV immunisation in women after sexual debut;
- the issue of economic efficiency of the primary prophylaxis of cervical cancer;
- practical problems with the implementation of HPV immunisation in the countries, where there are general population vaccinations;
- cross protection after HPV immunisation as a new dimension of oncoprotection;
- the future of the primary prophylaxis and therapy of cervical cancer – studies on new vaccines.

Among the most anticipated new findings presented at the Conference in Monte Carlo were the results of a “*head-to-head*” study following an 18- and 24-month observation. Last year the team of Einestein et al. published the results of the comparison of the immunogenicity of both marketed HPV vaccines in the 7th month after the first immunisation, i.e. one month after the last dose of the vaccine. At this time point patients aged 18–26 years were found to have 3.7 times higher titre of anti-HPV 16 neutralising antibodies and 7.3 times higher titre of anti-HPV 18 antibodies after the immunisation with bivalent vaccine compared with quadrivalent vaccine. After the publication of these data, the findings of the analogous comparison after a longer time since the end of the immunisation cycle were looked forward. These findings were presented for the first time at EUROGIN 2010 Conference. They applied to the studies carried out within 18 months after the immunisation start and showed a deepening of the trend observed in the 7th month: in the 18th month there was more than a 5-fold difference in anti-HPV 16 antibody titre in favour of bivalent vaccine within the whole age cohort of 18–45 years, and as much as 9-fold difference in anti-HPV 18 antibody titre. The same trend in the difference between vaccines was observed also in relation to the cell-mediated immunity marker in the form of specific memory B-cells. 18 months after the first immunisation with the bivalent product the percentage of women with the presence of these cells was by approx. 30% higher compared with the quadrivalent vaccine. The differences between the end-point values remained at the similar level also in the

szczepionką czterowalentną. Różnice pomiędzy wartościami punktów końcowych utrzymywały się na podobnym poziomie również w 24 miesiącu badania. Przedmiotem żywych dyskusji było to, jak należy zinterpretować te wyniki. Jakkolwiek różnice w immunogenności obu tych szczepionek są bardzo wyraźne, wydaje się, że na obecnym poziomie wiedzy trudno jednoznacznie wykazać wyższość którejkolwiek szczepionki nad drugą, szczególnie wobec faktu, że krótko- i średnioterminowe wskaźniki skuteczności klinicznej po szczepieniach obiema szczepionkami są porównywalne i bardzo wysokie.

Niezwykle ciekawym poznawczo dodatkowym wnioskiem z badania „*head-to-head*” było stwierdzenie w wydzielinie szyjkowo-pochwowej w 18 miesięcy po rozpoczęciu szczepienia, niezależnie od tego, której szczepionki użyto, obecności przeciwciał neutralizujących u relatywnie małego odsetka kobiet (np. w odniesieniu do przeciwciał przeciwko HPV 18 przeciwciała te stwierdzono u 7% pacjentek po szczepieniu produktem dwuwalentnym i żadnej spośród pacjentek, którym podawano szczepionkę czterowalentną). Sposprzeżenie to wydaje się implikować konieczność przewartościowania dotychczasowych koncepcji, co do mechanizmów odpowiedzialnych za obecność przeciwciał neutralizujących w wydzielinie szyjkowo-pochwowej po szczepieniu przeciwko HPV. Być może przeciwciała te pojawiają się w tym miejscu w miarę zdolnym do neutralizacji wirusa jedynie podczas stosunku płciowego w rezultacie mikrourazów naczyń krwionośnych w obrębie ścian pochwy i szyjki macicy. Trzeba jednak zaznaczyć, że wartości GMTs w wydzielinie szyjkowo-pochwowej znacznie się różniły, zależnie od użytej metody pomiarowej – PBNA czy ELISA.

Jednym z najciekawszych wątków programu naukowego tej konferencji było szczepienie dziewcząt/kobiet po inicjacji seksualnej. Apter i wsp. zaprezentowali dane bazy dotyczące publikacji z badania PATRICIA (ogółem 18644 pacjentki) w odniesieniu do sero- i DNA- statusu tych dziewcząt/kobiet w rozbiciu na grupy wiekowe 15-17 lat i 18-25 lat. Okazało się, że w grupie kobiet starszych 71% pacjentek jest zarówno sero-, jak i DNA- ujemne w odniesieniu do HPV 16 i 18 (w grupie wiekowej 15-17 lat odsetek ten był tylko o 9% wyższy). W obu grupach wiekowych odsetek pacjentek, które przed rozpoczęciem badania były DNA-dodatnie zarówno dla HPV 16, jak i 18 był mniejszy od 1%. W tym kontekście niezwykle ważnym praktycznie wydaje się być postawione w tytule jednej z sesji tej konferencji pytanie „*Czy młode kobiety w wieku 18-26 lat powinny być szczepione przeciwko rakowi szyjki macicy?*”. Sesja ta miała charakter interdyscyplinarnej debaty międzynarodowego panelu ekspertów z aktywnym udziałem publiczności. Piszący te słowa miał zaszczyt być zaproszonym do udziału w tej debacie.

24th month of the study. A vivid discussion has been carried out on how to interpret these results. Although the differences in the immunogenicity of both vaccines are very distinct, it seems that in the current state of knowledge it is difficult to unequivocally demonstrate the superiority of any of the vaccines, especially considering the fact that short- and medium-term factors of the clinical efficacy after the immunisation with both vaccines have comparable, very high values.

An extremely interesting additional conclusion from the head-to-head study was that 18 months after the first immunisation the presence of neutralising antibodies in cervicovaginal secretion was observed in a relatively low percentage of women (i.e. as to anti-HPV 18 antibodies, they were observed in 7% of patients after the immunisation with the bivalent product and in none of the patients given quadrivalent vaccine), irrespective of the vaccine used. The observation seems to implicate the necessity to revalue previous concepts as to the mechanisms responsible for the presence of neutralising antibodies in cervicovaginal secretion after the administration of HPV vaccine. Perhaps the titre of the antibodies which appear in this location is able to neutralise the virus only during sexual intercourse as a result of microinjuries in blood vessels within the vaginal wall and cervix. It should be mentioned, however, that GMTs values in cervicovaginal secretion were considerably different, depending on the test method used (PBNA or ELISA).

One of the most interesting topics in the scientific program of the Conference was vaccination of girls/women after sexual debut. Apter et al. presented basic data related to the publication from PATRICIA trial (18,644 patients in total) with reference to sero- and DNA-status of these girls/women in age groups of 15–17 years and 18–25 years. It was observed that in the elder group 71% of the patients were both sero- and DNA-negative for HPV 16 and 18 (in the group aged 15–17 years the percentage was only by 9% higher). In both age groups the percentage of patients who were DNA-positive both for HPV 16 and HPV 18 before the study was lower than 1%. In this context the question that seems extremely important is the one asked in the title of one of the sessions at the Conference: “*Should young women aged 18 to 26 years be vaccinated against cervical cancer?*” The session was an interdisciplinary debate of the international expert panel with interactive participation of the audience. The author of this text had a privilege to be invited to participate in this debate.

Ann Szarewski zaprezentowała w Monte Carlo wyniki badania skuteczności klinicznej szczepienia kobiet w wieku 18-25 lat szczepionką dwuwalentną. Wyniki te były następujące:

- u pacjentek DNA (-) i seronegatywnych – protekcja przeciwko zmianom CIN 2+ zależnych od HPV 16,18 występowała na poziomie 97,7%;
- u pacjentek DNA (-), niezależnie od ich serostatusu – protekcja przeciwko zmianom CIN 2+ zależnych od HPV 16,18 miała miejsce na poziomie 96,2%;
- u wszystkich pacjentek, niezależnie od ich DNA i serostatusu – protekcja przeciwko zmianom CIN 2+ zależnych od HPV 16,18 występowała na poziomie 41,6%.

Z kolei Ferris i wsp. przedstawili skuteczność kliniczną zastosowania szczepionki czterowalentnej u HPV-„nאיwnych” kobiet w wieku 24-45 lat w obserwacji trwającej 3,8 roku. Wyniki były następujące:

- protekcja przeciwko zmianom CIN lub EGL zależnym od HPV 6/11/16,18 na poziomie 95,7%;
- ochrona przeciwko przetrwałym infekcjom HPV 6/11/16,18 na poziomie 89,6%.

Wniosek z dyskusji, jaka odbyła się w Monte Carlo na powyższy temat można w najbardziej syntetyczny sposób przedstawić następująco: jakkolwiek korzyści szczepienia kobiet po inicjacji seksualnej z punktu widzenia wskaźników zdrowia publicznego są wątpliwe to korzyści indywidualne, jakie ma szansę odnieść pacjentka zaszczepiona przed 25 rokiem życia, a być może nawet przed 45 rokiem życia wydają się być w obecnym stanie wiedzy niepodważalne.

Wiele miejsca poświęcono podczas Konferencji EUROGIN 2010 zagadnieniu ochrony krzyżowej po szczepieniu przeciwko HPV. Naud i wsp. z grupy badawczej PATRICIA przedstawili poziom ochrony przeciwko zakażeniu typami „nieszczepionkowymi” wirusa HPV po szczepieniu szczepionką dwuwalentną HPV-„nאיwnych” pacjentek w wieku 15-25 lat. W odniesieniu do zmian o charakterze, co najmniej CIN II skuteczność ta wynosiła:

- zmiany zależne od HPV 16 - 98,2%;
- zmiany zależne od HPV 18 - 100,0%;
- zmiany zależne od HPV 31 - 100,0%;
- zmiany zależne od HPV 33 - 72,3%;
- zmiany zależne od HPV 45 - 100,0%.

Natomiast w odniesieniu do przetrwałych zakażeń w obserwacji 6-miesięcznej odsetki te przedstawiały się następująco:

- zmiany zależne od HPV 16 - 93,3%;
- zmiany zależne od HPV 18 - 92,5%;
- zmiany zależne od HPV 31 - 77,5%;
- zmiany zależne od HPV 33 - 43,5%;
- zmiany zależne od HPV 45 - 81,4%.

Ann Szarewski presented in Monte Carlo the findings of the clinical efficacy study after the immunisation with bivalent vaccine in women aged 18–25 years. The results were as follows:

- in DNA- and seronegative patients – protection against CIN 2+ HPV 16, 18-mediated lesions was at the level of 97.7%;
- in DNA-negative patients, irrespective of their serostatus – protection against CIN 2+ HPV 16, 18-mediated lesions was at the level of 96.2%;
- in all patients, irrespective of their DNA- and serostatus – protection against CIN 2+ HPV 16, 18-mediated lesions was at the level of 41.6%;

Ferris et al. presented the clinical efficacy of the quadrivalent vaccine given to HPV-naive women aged 24–45 years in a 3.8-year observation. The results were as follows:

- protection against CIN or EGL, HPV 6/11/16, 18-mediated lesions at the level of 95.7%;
- protection against persistent HPV 6/11/16, 18-related infections at the level of 89.6%;

The most concise conclusion arising from the discussion held in Monte Carlo is as follows: considering public health factors, benefits of vaccinating women after sexual debut are doubtful, but possible individual benefits of vaccinating women before the age of 25 or maybe even 45 seem to be unquestionable in the current state of knowledge.

During EUROGIN 2010 Conference a lot of attention was given to the issue of cross protection after HPV immunisation. Naud et al. from PATRICIA study group presented the level of protection against the infection related to “non-vaccine” types of HPV virus after the immunisation with bivalent vaccine given to HPV-naive patients aged 15–25 years. For the women with at least CIN II lesions the efficacy was as follows:

- HPV 16-mediated lesions – 98.2%
- HPV 18-mediated lesions – 100.0%
- HPV 31-mediated lesions – 100.0%
- HPV 33-mediated lesions – 72.3%
- HPV 45-mediated lesions – 100.0%

On the other hand, for persistent infections in a 6-month observation the respective percentages were as follows:

- HPV 16-mediated lesions – 93.3%
- HPV 18-mediated lesions – 92.5%
- HPV 31-mediated lesions – 77.5%
- HPV 33-mediated lesions – 43.5%
- HPV 45-mediated lesions – 81.4%

Biorąc pod uwagę różnice w ochronie krzyżowej po szczepieniu dwoma obecnymi na rynku szczepionkami (np. brak ochrony krzyżowej w odniesieniu do HPV 45 po zastosowaniu szczepionki czterowalentnej) można dokonać kalkulacji całkowitej przewidywanej redukcji liczby przypadków raka szyjki macicy, która po szczepieniu szczepionką dwuwalentną wyniesie 79,5% (rak płaskonabłonkowy) i 87,6% (gruczolakorak), a po szczepieniu szczepionką czterowalentną odpowiednio 71,9% i 77,4%. Szczególnie ważną wydaje się rolę szczepień przeciwko HPV w profilaktyce pierwotnej raka gruczołowego szyjki, w powstawaniu którego wzną rolę odgrywa infekcja typem 45 wirusa HPV. Dahlstrom i wsp. przedstawili w Monte Carlo bardzo ciekawe wyniki badań poświęconych temu problemowi. W świetle wyników tych badań pacjentki DNA pozytywne na HPV 16 z wynikiem prawidłowym w pierwszym w ich życiu badaniu cytologicznym mają ryzyko *adenoca* szyjki podwyższone 11-krotnie. Z kolei pacjentki DNA pozytywne na HPV 18 z prawidłowym wynikiem pierwszego badania cytologicznego mają ryzyko *adenoca* szyjki podwyższone aż 26-krotnie. Ponadto okazało się w tym badaniu, iż rozpoznanie *adenoca* szyjki ma miejsce średnio 17 lat po stwierdzeniu zakażenia HPV 16 lub 18.

Konsekwencje różnic w zakresie oporności krzyżowej między dwoma szczepionkami w bardzo ciekawy, jakkolwiek kontrowersyjny sposób oszacował zespół autorów ze Szwecji (By i wsp.). Autorzy podjęli próbę zestawienia efektywności ekonomicznej i klinicznej szczepień przeciwko HPV w realiach szwedzkich. Zastosowanie w szczepieniach populacyjnych w tym kraju szczepionki czterowalentnej ma zdaniem tych badaczy skutkować redukcją liczby przypadków kłykcin kończystych rocznie o 7352, co daje zysk w leczeniu tych pacjentek rzędu 330 tys. Euro. Zysku tego nie przyniesie szczepienie szczepionką dwuwalentną. Natomiast zastosowanie szczepionki dwuwalentnej w porównaniu z czterowalentną ma skutkować mniejszą o 969 liczbą przypadków CIN I, mniejszą o 816 liczbą przypadków CIN I/III oraz mniejszą o 23 liczbą przypadków raka inwazyjnego szyjki. Tak skalkulowany „zysk” szczepienia autorzy przekładają na 236 lat życia.

Podczas EUROGIN 2010 podstawiono dosyć alarmujące dane pochodzące z Wielkiej Brytanii wskazujące na problemy w realizacji populacyjnego programu szczepień w tym kraju. Wśród 12-13-latek podlegających rutynowemu szczepieniu w szkołach pierwszą dawkę podano 87,3% dziewcząt, a drugą 84,8% dziewcząt. Niestety trzecia dawka została podana (stan na lipiec 2009) mniej niż połowie dziewcząt będących w trakcie szczepienia. Uczestnicy konferencji z Wielkiej Brytanii, ale również z Niemiec dzielili się swoimi spostrzeżeniami na temat problemów z *compliance* podczas szczepienia przeciwko HPV upatrując, jako jedną z przyczyn tego stanu rzeczy okresowo pojawiające się w mediach negatywne przekazy, co do zasadności i bezpieczeństwa tych szczepień.

Considering the differences in the cross protection after immunisation with two currently marketed vaccines (e.g. the lack of cross protection of the quadrivalent vaccine against HPV 45), one may calculate the total estimated reduction in the number of cervical cancer cases, which amounts to 79.5% (squamous cell carcinoma) and 87.6% (adenocarcinoma) following the immunisation with the bivalent vaccine, and 71.9% and 77.4%, respectively, after the immunisation with the quadrivalent vaccine. HPV immunisation seems to play a particularly important role in the primary prophylaxis of cervical adenocarcinoma, the formation of which is considerably dependent on the infection with HPV virus type 45. Dahlstrom et al. presented in Monte Carlo highly interesting findings from the studies on this subject. Considering the results of these studies, the risk of cervical adenocarcinoma in patients testing positive for HPV 16 DNA, showing normal results of cytology tests carried out for the first time in their life, is increased 11-fold. On the other hand, the risk of cervical adenocarcinoma in patients testing positive for HPV 18 DNA, showing normal results of their first cytology tests, is increased by as much as 26-fold. Moreover, this study demonstrated that the diagnosis of cervical adenocarcinoma takes place on average 17 years after the first diagnosis of HPV 16 or 18 infection.

The consequences of the differences within the cross-protection between two vaccines were presented in an interesting, yet controversial way by the team of authors from Sweden (By et al.). The authors made an attempt to compare the economic and clinical efficiency of HPV vaccinations in Swedish settings. According to these authors, the use of quadrivalent vaccines in this country could result in the reduction in the number of cases of genital warts by 7,352 per year, thus giving the savings considering costs of these patients' therapy amounting to approx. 330 thousand EURO. Such savings cannot be obtained in the case of the bivalent vaccine. On the other hand, the use of the bivalent vaccine is going to result in the reduction in the number of CIN I cases by 969, the number of CIN I/III cases by 816 and the number of cases of invasive cervical cancer reduced by 23. The authors state that the calculated “profit” from this vaccination may be translated into 236 years of living.

At EUROGIN 2010 Conference quite alarming data from Great Britain were shown. They point at the problems with the implementation of national HPV vaccination program in the UK. In 12–13-years old-girls routinely vaccinated at schools the first dose was given to 87.3% of patients, and the second to 84.8%. Unfortunately, the third dose was given to less than a half of girls within the vaccination period (data from July 2009). The participants of the conference from Great Britain, but also from Germany shared their observations related to the problems with compliance during HPV vaccination. According to them one of the reasons could be negative opinions on the validity and safety of the vaccines which appear periodically in media.

Duże zainteresowanie wzbudziło doniesienie Romanowski i wsp. w którym wykazano, iż schemat dwudawkowy (0 i 6 miesięcy) podawania szczepionki dwuwalentnej dawał w grupie wiekowej 10-14 lat porównywalną doraźną poszczepienną odpowiedź immunologiczną, jak schemat trzydawkowy (0 i 1 i 6 miesięcy). Pozostaje kwestią otwartą, czy odpowiedź długoterminowa oraz ochrona krzyżowa będą po 2 dawkach szczepionki równie dobre, jak po 3 dawkach.

Dużo miejsca podczas Konferencji EUROGIN 2010 poświęcono badaniom nad nowymi szczepionkami, w tym również terapeutycznymi. Najciekawsze spośród tych doniesień dostarczyły następujących wniosków:

- produkowana za pomocą bakterii szczepionka poliwalentna zawierająca peptyd L2 pochodzący z epitopów wielu szczepów HPV daje szerszą odporność krzyżową niż po szczepieniach opartych na L1 VLP;
- immunoterapia 13 długimi syntetycznymi peptydami zmian nowotworowych sromu wywołanych HPV 16 daje u 9/20 kobiet całkowitą regresję zmiany (badanie fazy II);
- donosowa szczepionka (profilaktyczna i terapeutyczna) zawierająca białka L1 rekombinowanego adenowirusa HPV 16 (rAAV5 rAAV9) badana jest aktualnie na myszach;
- zachęcające wyniki badań na myszach uzyskano stosując aplikowaną dopochwowo szczepionkę terapeutyczną zawierającą syntetyczny polipeptyd HPV 16 E7 1-98 z adiuwantem.

Konferencja w Monte Carlo była bardzo dobrze zorganizowanym spotkaniem interdyscyplinarnym, podczas którego liczne grono uczestników miało okazję wysłuchać wielu po raz pierwszy prezentowanych wyników badań i podyskutować o aktualnych i przyszłych strategiach walki w rakiem szyjki macicy.

Prof. zw. dr hab. med. Tomasz Paszkowski

A considerable interest has arisen over the report of Romanowski et al., showing that the extemporaneous post-vaccination immune response induced by the two-dose regime (0 and 6 months) of the administration of bivalent vaccine in the age group of 10–14 years was comparable with the three-dose regime (0, 1 and 6 months). The question whether long-term response and cross protection after two doses of the vaccine is as good as after the administration 3 doses remains open.

At EUROGIN 2010 Conference a lot of attention was given to the studies on new vaccines, including the therapeutic ones. The most interesting of these reports brought the following conclusions:

- the polyvalent vaccine manufactured with the aid of bacteria, containing L2 peptide originating in epitopes of numerous HPV strains, provides broader cross resistance than L1 VLP-based vaccines;
- immunotherapy of HPV 16 mediated vulvar cancer lesions with 13 long synthetic peptides results in the complete regression of the lesion in 9/20 women (phase II study);
- intranasal vaccine (both prophylactic and therapeutic) containing L1 proteins of HPV 16 recombinant adenovirus (rAAV5; rAAV9) is currently studied on mice;
- promising results of the studies on mice were obtained when using the intravaginal adjuvanted vaccine, containing the synthetic HPV 16 polypeptide E7 1-98.

The Conference in Monte Carlo was a really well organised interdisciplinary meeting, during which a large number of participants had an opportunity to listen to the study findings, presented mostly for the first time and to discuss current and future strategies in the struggle with cervical cancer.

Professor Tomasz Paszkowski, MD, PhD